

AlphaTec®

EN 943

Kemikaalisuojapuvut
Käyttöopas
AlphaTec® EVO



Ansell

1. Huomioita turvallisuudesta	5
1.1 Ohjeissa käytettyjen merkkien selitykset	5
1.2 Puvun tyypikilven symbolien merkitys	6
2. Puvun kuvaus	7
3. Hyväksynnät	8
3.1 Eurooppalainen EU-tyyppihyväksyntä	8
3.2 NFPA	8
4. Oikea käyttö	9
4.1 Käyttötarkoitus	9
4.2 Käyttörajoitukset	9
4.2.1 Räjähdyksvaaralliset olosuhteet	9
4.3 Käyttölämpötila	9
5. Ennen käyttöä	10
5.1 Pukeminen – Ympäröivä (tyypin CV/VP1) puku	10
5.2 Pukeminen – ympäröimätön (tyypin T) puku	11
5.2.1 Hupun säätö	11
5.2.2 Kasvo-osan sovittaminen	12
5.2.3 Puvun pukeminen	12
6. Käytössä	14
6.1 Painemittarin tarkastusmenettely	14
6.2 Puvun ilmanvaihdon säätö	14
7. Käytön jälkeen	15
7.1 Alustava puhdistus	15
7.2 Puvun riisuminen	15
7.3 Loppupuhdistus	15
8. Säilytys	16
8.1 Säilytysolosuhteet	16
8.2 Säilytystavat	16
8.3 Säilyvyysaika	16
8.4 Puvun taittelu	17
9. Huolto	18
9.1 Huolto-ohjelma	18
9.2 Puvun silmämääräinen tarkastus	19

9.3 Kaasutiiviyskoe standardin ISO 17491-1 mukaan	19
9.3.1 Ympäriävän tyypin CV/VP1 puvun koestus	19
9.3.2 Ympäriömättömän tyypin T puvun koestus	20
9.3.3 Ympäriömättömän tyypin T puvun koestus kiinnitetyllä naamarilla	21
9.4 Puhdistus	21
9.4.1 Käsipesu	21
9.4.2 Konepesu	21
9.5 Vetoketju	22
9.5.1 Toiminta	22
9.5.2 Huolto	22
9.6 Bajonettirengas	23
9.6.1 Toiminta	23
9.6.2 Huolto	24
9.7 Käsineiden vaihtaminen	25
9.8 Kumisten hihansuiden vaihto	28
9.9 AlphaTec -poistoventtiilin kumikalvon vaihtaminen	29
9.10 Säästöventtiilin ja läpiviennin huolto	31
9.11 Paikkaaminen	31
9.12 Puvun merkitseminen	31
10. Hävittäminen	32
10.1. Huomioita käytöstä poistamisesta	32
11. Tekniset tiedot	33
11.1 Puvun koot	33
11.2 Puvun paino	33
11.3 Puvun väri	33
11.4 Materiaalit	34
11.5 Saumatyypit ja liitokset	35
11.6 Luettelo varaosista ja lisävarusteista	36
11.7 EU-tyyppihväksyntätiedot	38
12. Takuu	43

1. Huomioita turvallisuudesta

- Tämä käyttöopas (IFU) koskee vain tuotetta AlphaTec® EVO*.
- Pukua voivat käyttää vain koulutetut ja käyttöohjeet tuntevat henkilöt.
- Käytä pukua vain tässä ilmoitettuihin tarkoituksiin.
- Älä käytä vaurioitunutta tai puutteellista pukua äläkä muokkaa sitä.
- Käytä huoltoon ja korjauksiin vain aitoja AlphaTec® (TRELLCHEM®) -varaosia tai ominaisuudet voivat heikentyä.

1.1 Ohjeissa käytettyjen merkkien selitykset

Seuraavilla tämän käyttöoppaan merkeillä kiinnitetään käyttäjän huomiota tilanteisiin tai toimenpiteisiin, joissa tarvitaan erityistä huomiota käyttäjän, puvun tai ympäristön turvallisuuden suojaamiseksi.



VAARA

Ilmaisee mahdollisesti vaarallista tilannetta, jonka välttämisen laiminlyönti voi johtaa kuolemaan tai vakavaan henkilövahinkoon.



VAROITUS

Ilmaisee mahdollisesti vaarallista tilannetta, jonka välttämisen laiminlyönti voi johtaa henkilövahinkoon, tuotteen tai ympäristön vaurioitumiseen.

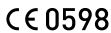
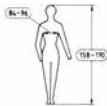


HUOMIO

Ilmaisee lisätietoja puvun käytöstä.

* Tunnettu aiemmin nimellä TRELLCHEM® EVO.

1.2 Puvun tyyppikilven symbolien merkitys

	Puvulla on EU-tyyppihyväksyntä ja se noudattaa EU-asetusta 2016/425 henkilösuojaamista. Kemikaalisuojavaatetus on luokassa III asetuksen mukaisesti ja 0598 on tuotannon valvonnasta vastaavan ilmoitetun laitoksen numero. 0598 on SGS Fimko Oy.		Tämä käyttöopas on luettava.
	Puku suojaa kemikaaleilta.		Puvun koko (katso luku 11.1)
	Puku suojaa taudinaiheuttajilta (EN 14126).		
	Puku suojaa radioaktiivisilta hiukkasilta (EN 1073-2).		

2. Puvun kuvaus

AlphaTec® EVO on

- kaasutiivis kemikaalisuojapuku
- tarkoitettu käytettäväksi ylipainetta tuottavan paineilmahengityslaitteen (SCBA) ja kokonaamarin kanssa*
- yksikerroksinen, eli ei tarvitse päällystää
- uudelleenkäytettävissä.

AlphaTec® EVO on saatavilla seuraavina malleina:

- **Tyyppi CV:** Ympäröivä puku/tyyppi 1a, tarkoitettu käytettäväksi hengityslaitte puvun sisäpuolella.
- **Tyyppi VP1:** Ympäröivä puku/tyyppi 1a, suurella visiirillä, tarkoitettu käytettäväksi hengityslaitte puvun sisäpuolella.
- **Tyyppi T:** Ympäröimätön puku/tyyppi 1b, tarkoitettu käytettäväksi hengityslaitte puvun ulkopuolella.

Puvussa on:

- kiinniommentit sukat tai kiinnitetyt saappaat
- vaihdettavissa olevat käsiineet
- puvun ilmanvaihto

Jokaisen puvun mukana toimitetaan seuraavat lisävarusteet:

- käsiinevuoret puuvillavanusta
- silikonipinnoitetut päällisukat, jos varustettu kiinniommentuilla sukilla
- pienoishuppu, jos ympäröimätön/tyypin T puku
- kyttyrän sisäpuolinen pehmuste
- vetoketjun ja bajonettirengasjärjestelmän huoltosarja
- lisää turvalukitustappeja bajonettirengasjärjestelmään
- ripustin puvulle
- musta muovipussi
- AlphaTec® -pussi
- käyttöopas.

* Pukuun mahtuu yleisimpien merkkien SCBA-laitteet, kuten Interspiro, Scott, Dräger ja MSA. Eurooppalaisten käyttäjien SCBA-laitteen on oltava standardin EN 137 mukaisesti sertifioitu.

Puvun kanssa on käytettävä päällä saappaita jos kyse on sukkaversiosta ja lisäksi suojakypärää.

Lisätietoja materiaaleista, osista ja lisävarusteista on luvussa 11.

3. Hyväksynnit

3.1 Eurooppalainen EU-tyyppihyväksyntä

CE 0598

AlphaTec® EVO on CE-merkitty ja sillä on EU-tyyppihyväksyntä henkilösuojaimia koskevan EU-asetuksen 2016/425 mukaisesti ja seuraavia eurooppalaisia standardeja noudattaen:

- EN 943-1:2015 + A1:2019
- EN 943-2:2019
- EN 14126:2003 suoja infektioilta aineilta
- EN 1073-2:2002 suoja radioaktiivisilta hiukkasilta
- EN 1149-5:2008 antistaattinen suojapukumateriaali

AlphaTec®EVO -puvun on koestanut ja hyväksynyt ilmoitettu laitos nro 0200; FORCE Certification A/S, Park Allé 345, DK-2605 Brøndby, Denmark.

Puku on todettu turvalliseksi käyttää räjähdysvaarallisissa olosuhteissa vyöhykkeillä 0,1,2/20,21,21, ryhmät IIA, IIB ja IIC ATEX-direktiivin ja standardin EN 13463-1 mukaan. Katso testi- ja arviointiraportti DEKRA 11EXAM 10330 BVS-BI, huhtikuu 2011.

Linkki EU:n vaatimustenmukaisuusvakuutuksiin Ansell Protective Productsin verkkosivustolla:



Kemikaalisuojapuku on hyväksytty sen sisäpuolisessa merkkilapussa ilmoitettujen standardien mukaisesti.

3.2 NFPA

AlphaTec® EVO -puvun ympäröivät tyyppin CV/VP1-ET versiot sukin on sertifioitu standardin NFPA 1991:2016 "Standardi huuruilta suojaavista asukokonaisuuksista vaarallisten aineiden hätätilanteisiin", mukaan lukien valinnaiset kemiallisten leimahduspalojen suojausvaatimukset ja valinnaiset nestekaasun suojausvaatimukset.

AlphaTec® EVO -puvun on sertifioinut SEI (Safety Equipment Institute, USA).



Sert. Muut. (NFPA 1991, versio 2016)

Katso erilliset käyttöohjeet NFPA 1991 -sertifioituille puvuille.

4. Oikea käyttö

4.1 Käyttötarkoitus

Puku suojaa kemikaaleilta kaasuina, nesteinä, aerosolina ja kiinteässä muodossa. Se suojaa myös taudinaiheuttajilta, kuten bakteereilta, viruksilta ja sieniltä sekä radioaktiivisilta hiukkasilta.

4.2 Käyttörajoitukset

- Vältä liiallista kuumuutta ja avointa liekkiä.
- Pukua ei ole tarkoitettu palonsammutukseen.
- Puku ei suojaa säteilyltä eli alfa-, beta-, gamma- tai röntgensäteiltä.
- Vältä räjähdysvaarallisia olosuhteita.

4.2.1 Räjähdysvaaralliset olosuhteet

AlphaTec® EVO on hyväksytty käytettäväksi räjähdysvaarallisissa olosuhteissa ATEX-direktiivin mukaan, lisätietoja luvussa 3.1.



Hyväksyntä on voimassa seuraavin edellytyksin:

- Visiirin ulkopuolella on aina oltava kiinnitettynä irtirepäistävä/ATEX-linssi.
- Kaikkien muiden yhdessä puvun kanssa käytettävien laitteiden on myös sovelluttava käyttöön räjähdysvaarallisissa olosuhteissa. Tämä sisältää SCBA-laitteen (puettuna puvun ulkopuolelle), erilliset jalkineet ja kaikki puvun kumikäsineiden päällä pidetyt päällikäsineet.
- Jos pukua käytetään AlphaTec® päällikäsineen #58-800 kanssa, nämä käsineet eivät ole sähköä johtavia, jolloin metalliset käsityökalut voivat vaatia lisämaadoituksen.

Lisäsuojauksen saavuttamiseksi puvun päälle voidaan suihkuttaa vettä ennen käyttöä ja sen aikana.

4.3 Käyttölämpötila

–40...+65 °C

Lyhytaikainen käyttö kuumemmassa tai kylmemmässä on mahdollista (viitaten standardin NFPA 1991 valinnaisiin kemiallisten leimahduspalojen suojausvaatimuksiin), mutta käyttäjän lämpöhalvauksen/palovammojen tai paleltumavammojen välttämiseksi on noudatettava erityistä varovaisuutta.



Käyttäjä ei voi kenttäolosuhteissa koestaa useimpia huuroida suojaavien pukujen tai niiden yksittäisten osien suorituskykyominaisuuksia.

5. Ennen käyttöä

Varmista ennen käyttöä seuraavat asiat:

- Puku on painekoestettu/vuotamaton sekä vaurioitumaton (katso luvusta 9).
- Puku ja käsiineet ovat oikeaa kokoa (katso luvusta 11.1).
- Tyypin T puku: joustonauha on säädetty ja asennettu oikein (katso luvusta 5.2.1).
- Huurtumisenestovisiiri tai huurtumisenestogeeli on käytössä puvun visiirin sisällä (katso luvusta 11.6).
- Huurtumisenestogeeliä on levitetty naamarin visiirin ulkopuolelle.
- Käytössä on olosuhteisiin sopivat alusvaatteet, esim. asemavarustukseen tai palonsammutusvarustukseen kuuluvat. Jos sää on kylmä tai on riski joutua kosketuksiin kylmien kemikaalien kanssa, käytä hyvin eristäviä alusvaatteita.



Älä koskaan käytä pukua, joka ei läpäise painekoetta tai on vaurioitunut.

5.1 Pukeminen – Ympäröivä (tyypin CV/VP1) puku



Käytä aina puvun pukemisessa avustajaa ja yritä löytää siihen puhdas alusta seisoa.

- 1) (Istu tuolilla) Työnnä kummatkin jalat pukuun ja kiinniommeltuihin sukkiin tai jalkineisiin.
- 2) Jos puvussa on kiinniommellut sukat, vedä jalkaan silikoniset päällisukat ja sitten suojajalkineet.
- 3) (Nouse seisomaan) Pue päälle hengityslaitte (SCBA) ja naamari sekä avaa ilmansyöttö.
- 4) Pue kypärä.
- 5) Pue puuvillavanukäsiineet. Työnnä oikea käsivarsi oikeaan hihaan ja käsi käsineeseen.
- 6) Vedä huppu pään yli ja kyttyrä ilmapullon päälle.
- 7) Työnnä vasen käsivarsi vasempaan hihaan ja käsineeseen.
- 8) Liitä ilmanvaihtoletku venttiilin tuloliittimeen.



- 9) Sulje vetoketju ja taita roiskesuoja sen päälle. Vedä vetoketjua suoraan kahdella kädellä. Älä pakota sitä! Jos se juuttuu, vedä sitä varovasti takaisin ja yritä uudelleen. Varmista vetoketjun sulkeutuminen kokonaan.



Käsittele vetoketjua huolellisesti. Vaurioitunut vetoketju voi aiheuttaa vakavan henkilövahingon tai kuoleman.

5.2 Pukeminen – ympäröimätön (tyypin T) puku

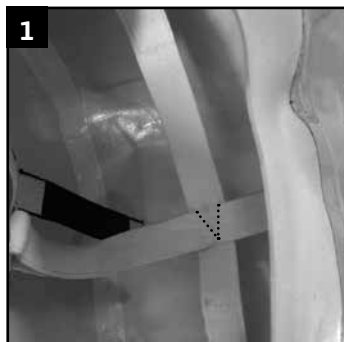
5.2.1 Hupun säätö



Joustonauha tulee kiinnittää ennen puvun pukemista.

Puku toimitetaan erillisellä joustonauhalla, joka on tarkoitettu käytettäväksi hupun sisällä tiiviin liitoksen saavuttamiseen kasvojen ympärille. Sen käyttö on valinnaista, mutta käyttöä suositellaan jos käyttäjällä on pienet tai kapeat kasvat. Huppuun asentamisen jälkeen joustonauhalla voidaan säätää kasvotiiviste istuvuutta.

- 1) Joustonauha on ristin muotoinen. Aseta risti ”ylösalaisin” hupun sisälle (ommeltu nuoli osoittaen alaspäin).



- 2) Kiinnitä nauha hupun sisällä oleviin lenkkeihin tarranauhalla.



Lenkkien paikkoja on kolme, jotta nauha voidaan säätää sopivimmalle korkeudelle, joka vaihtelee käyttäjittäin.

5.2.2 Kasvo-osan sovittaminen

On erittäin tärkeää valita oikea puvun koko ja sovittaa ja sijoittaa hengityssuojaimen kasvo-osa oikein puvun/hupun kasvotiivisteeseen päälle alla selostetusti. Perehdy työkohteen hengityssuojaimen käyttöohjeissa ja hengityssuojaimen valinta- ja käyttöohjelmassa annettuihin ohjeisiin hengityssuojaimen sovittamisesta ja tarkastamisesta.



Väärä sovitus voi johtaa huonoon istuvuuteen, suojaustason heikkenemiseen ja vuotoihin.



Lisäsuojaa nesteroiskeilta voidaan saavuttaa AlphaTec®-pienoishupulla.

5.2.3 Puvun pukeminen



Käytä aina puvun pukemisessa avustajaa ja yritä löytää siihen puhdas alusta seisoa.

- 1) (Istuen tuolilla) Työnnä kummatkin jalat pukuun ja kiinniommeltuihin sukkiin tai jalkineisiin.
- 2) Jos puvussa on kiinniommellut sukat, vedä jalkaan silikoniset päällisukat ja sitten suojajalkineet.
- 3) Pue puuvillavanukäsineet. (Nouse seisomaan) Työnnä oikea käsivarsi oikeaan hihaan ja käsineeseen.
- 4) Työnnä vasen käsivarsi vasempaan hihaan ja käsi käsineeseen.
- 5) Vedä huppu pään päälle ja säädä kasvotiiviste.
- 6) Sulje vetoketju ja taita roiskesuoja sen päälle. Vedä vetoketjua suoraan kahdella kädellä. Älä pakota sitä! Jos se juuttuu, vedä sitä varovasti takaisin ja yritä uudelleen. Varmista vetoketjun sulkeutuminen kokonaan.



Käsittele vetoketjua huolellisesti. Vaurioitunut vetoketju voi aiheuttaa vakavan henkilövahingon tai kuoleman.

- 7) Pue hengityslaitte, lukuun ottamatta naamaria.
- 8) Kytke ilmanvaihtoletku paineensäätöventtiiliin tuloliittimeen.



- 9) Pue kokonaamari. Aseta se harmaan kasvotiivisteeseen päälle. Aloita leuasta ja varmista kasvonaamarin tiivistyminen kasvotiivistettä vasten (ei puvun materiaaliin). Vedä nauhasto pään yli ja kiristä nauhat.
- 10) Anna jonkun tarkastaa naamarin paikka ja varmistaa ettei kasvotiivisteessä ole taitoksia, jotka voisivat aiheuttaa vuodon.
- 11) Jos nestemäisten kemikaalien roiskumisriski on olemassa, pue myös minihuppu.
- 12) Pue suojakypärä. Valmis



VASTUUVAPAUSLAUSEKKEET: Tyypin AlphaTec®-puvut on testattu ja hyväksytty henkilösuojaimia koskevan EU-asetuksen 2016/425 ja standardien EN 943-1 ja EN 943-2 mukaisesti kahdella eri merkkisellä paineilmahengityslaitteella (Interspiro ja Dräger). Ansell ei kykene tietämään etukäteen hengityssuojaimen ja puvun yhdistelmäjärjestelmän suojauskerrointa eri merkisten ja tyyppisten hengityssuojainten, eri naamareiden, eri käyttäjien, eri käyttötapojen, eri käyttöolosuhteiden ja käyttöskenaarioiden jne. tapauksissa.



Erityinen huomautus Yhdistyneen kuningaskunnan käyttäjille:

Vaadi EU-asetuksen 2016/425 ja kaikkien paikallisen työkohteen hengityssuojainten valinta- ja käyttöohjeiden, Control of Substances Hazardous to Health Regulations 2002 -asetuksen (muutoksineen) ja sopivuustestien suorittamista koskevan ohjeen OC 282/28 lisäksi kasvo-osan sopivuuskokeen suorittamista muut henkilösuojaimet puettuna. Tämä koe tulee suorittaa ennen laitteen ensimmäistä käyttökertaa jotta varmistetaan laitteen riittävän hyvä sopivuus ja sen jälkeen aina kun olosuhteissa kuten käyttäjän kasvojen muodossa tapahtuu muutoksia.

6. Käytössä

Toimi seuraavasti työskenneltäessä kohteessa:

- Rajoita kemikaaleille altistuminen vähimpään mahdolliseen.
- Vältä niin paljon kuin mahdollista joutumista suoraan kosketukseen kemikaalien kanssa.

6.1 Painemittarin tarkastusmenettely

Koskee ympäröiviä (tyypin CV/VP1) pukuja.

Painemittaria tarkastettaessa käden on oltava vedettynä pois käsiineestä:

- 1) Tartu oikeaan käsiineseen vasemmalla kädellä.
- 2) Vedä oikea käsi pukuun.
- 3) Tarkasta painemittari/radio/muu laite.
- 4) Työnnä oikea käsi takaisin käsiineseen.
- 5) Vedä vasen käsi pukuun ja tartu nyt vasempaan käsiineseen oikealla kädellä.

6.2 Puvun ilmanvaihdon säätö



Puvun ilmanvaihtoa ei vaadita tuotestandardissa, joten sen käyttö on valinnaista.

- 2 litraa/minuutti: vakioilmanvaihtonopeus, jolla pukuun muodostuu ylipaine ja siten suojaus puhkeamasta pukuun tulevilta kemikaaleilta.
- 30 litraa/minuutti: Puvun sisällä olevan ilman lämmittäessä ja kostuessa käyttäjä voi valita tilapäisesti ilmanvaihtonopeudeksi 30 litraa/minuutissa puristamalla samalla pukua kokoon. Tällä tavalla puvusta poistuu lämmin ja kostea ilman, joka lisää hieman puvun sisäisen ympäristön käyttömukavuutta.
- 100 litraa/minuutissa: Lisää käyttäjän mukavuutta, mutta tulee käyttää vain jos puku on varustettu paineilman läpiviennillä (koskee CV/VP1-pukuja) ja ulkoisella ilmansyötöllä.



Älä koskaan käytä ilmanvaihtonopeutta 100 litraa/minuutissa jos vain SCBA-ilmäsäiliö on käytössä, koska se tyhjentää ilmasäiliön nopeasti, jättäen käyttäjän ilman hengitysilmaa ja tukehtumisriskiin.

7. Käytön jälkeen

7.1 Alustava puhdistus

Vaarallisessa ympäristössä käytön jälkeen puku on dekontaminoitava ennen sen riisumista käyttäjän suojaamiseksi altistumiselta.

- Puhdistuksessa on oltava käytettävissä avustaja.
- Avustajan on myös käytettävä sopivaa suojavaatetusta ja mahdollisesti hengityssuojainta.
- Huuhtelee puku runsaalla vedellä, johon olisi hyvä lisätä pesuainetta.

7.2 Puvun riisuminen

Riisu puku puhdistuksen jälkeen käänteisessä järjestyksessä verrattuna yllä pukemisesta mainittuun ja anna jonkun avustaa siinä.

7.3 Loppupuhdistus

Jos alustava puhdistus ei riitä, on tehtävä vielä toinen puhdistuskierros.

- Käytä suojavaatetusta/varusteita saastuneen puvun käsittelyssä.
- Happamat ja emäksiset kemikaalit voidaan puhdistaa runsaalla määrällä vettä. Kun huuhteluveden pH-arvo on 7, puku on saatu puhtaaksi.
- Epäorgaaniset kemikaalit voidaan yleensä puhdistaa runsaalla määrällä vettä ja pesuainetta.
- Haihtuvat kemikaalit voidaan tuulettaa puvusta. Ripusta puku ulkosalle vetoketju kokonaan auki paikkaan jossa on hyvä ilmanvaihto. Tarkasta kemikaalijäämät yksinkertaisilla kaasunilmaisinputkilla.
- Kemialliset taisteluvälineet (CWA) voidaan puhdistaa esim. 30 %:n kalsiumhypokloriittiliuoksella.
- Öljyn/petrokemian tuotteiden tai muiden orgaanisten kemikaalien poistamisessa saatetaan tarvita erityisiä puhdistusaineita. Saatavilla olevat puhdistusaineet vaihtelevat maittain ja alueittain. Ota yhteys paikalliseen puhdistusainetoimittajaan.
- Biologiset aineet (eli bakteerit ja virukset) voidaan puhdistaa esim. 3 %:n vetyperoksidiliuoksella tai muilla vastaavilla desinfiointiaineilla.

8. Säilytys



Säilytyksessä pukua tulee pitää taittelemattomana ja se on tarkastettava vuosittain (katso luvusta 9).

8.1 Säilytysolosuhteet

- kuivassa, ilmankosteus 50 ±30 %
- huonelämpötilassa, 5–30 °C
- poissa suorasta auringonvalosta
- erossa otsonin lähteistä, esimerkiksi sähkömoottoreista, loisteputkivaloista ja ilmastointilaitteista.

8.2 Säilytystavat

Puku tulee säilyttää seuraavasti:

- taiteltuna samoin kuin toimitettaessa tai ripustettuna
- sen toimitukseen käytetyssä muovipussissa tai muussa tiiviissä pussissa tai laatikossa
- Jos pukua säilytetään pehmeässä pussissa, ei koskaan useita pukuja päällekkäin koska liika paino tai paine voi vaurioittaa visiiriä.
- Jos säilytetään laatikossa, on varmistettava, että laatikko on riittävän tilava puvulle painamatta tai rutistamatta sitä. Katso AlphaTec®-bruttohintalistalla olevat laatikot.
- Jos puku säilytetään ripustettuna, jalkinein varustettujen pukujen jalkineiden tulee ylettyä lattialle, jotta olkapäihin ei kohdistu liikaa rasitusta.
- Taitettuna säilytettäessä kasvotiivisteiden tulee olla niin sileänä kuin mahdollista, välttäen teräviä taitoksia.
- Vetoketjun tulee olla lähes suljettuna, noin 10 cm matkalta avoinna.



Jos pukua säilytetään ajoneuvoissa tai säiliöissä, hankautumista jatkuvasta kitkasta kosketuspintaan tulee välttää.

8.3 Säilyvyysaika

Säilyvyysaika tarkoittaa säilytyksessä käyttämättä olevaa pukua. Säilytys/säilyvyysaika koskee sopivia säilytysolosuhteita (katso ylempää) eikä muodosta takuuta. Suositeltu säilyvyysaika on 15 vuotta valmistuspäivästä, mutta se voi olla pidempi tai lyhyempi, kuitenkin enintään 15 vuotta. Siksi puvun kunto tulee tarkastaa säännöllisesti sen käyttökunnon arvioimiseksi (katso luvusta 9).

8.4 Puvun taittelu

1) Sulje vetoketju jättäen n. 10 cm auki.



2) Käännä puku ylösalaisin.

a) Tyyppi CV/VP1: Taita kyttyrä tasaiseksi.



3) Taita hihat keskelle.



4) Taita lahkeet seuraavasti:

a) Jalkinemalli: taita jalkine vyötärön kohdalle.



b) Sukkamalli: taita sukka sisään lahkeeseen ja sitten lahje vyötärön kohdalle.



5) Taita puku keskeltä.



a) Jos tyypin T puku: varmista kasvotiivisteiden asettaminen mahdollisimman tasaiseksi.



6) Laita puku säilytuspussiin tai säilytyslaatikkoon.

9. Huolto

9.1 Huolto-ohjelma

Seuraavassa mainitut huoltovälit ovat Ansellin suosituksia. Katso lisävarusteiden (SCBA, kokonaamari, kypärä, jne.) osalta niitä koskevat käyttöohjeet.

Muodollista koulutusta vailla oleva henkilöstö voi tehdä seuraavassa mainitut huoltotoimet, jos tämän käyttöoppaan ohjeita noudatetaan. Luettelo varaosista ja lisävarusteista on luvussa 11.6.

Alue (luku)	Toimi- tuksen saavuttua	Käytön jälkeen	Kor- jauksen jälkeen	Vuosittain	5 vuoden välein	Jos puku rikkoutuu
Silmämääräinen tarkastus (9.2)	X	X	X	X		
Kaasutiiviyskoe (9.3)	X	X	X	X		
Puhdistus (9.4)		X				
Vetoketjun voitelu (9.5)		X		X		
Bajonetti-O-renkaiden voitelu (9.6)		X		X		
Korjaus ja osien vaihto						
Puvun paikkamateriaali (9.11)						X
Barrier-sisäkäsineet (9.7)		X				X
Kumikäsineet (9.7)		X (*)				X
Kumiset hihansuut (9.8)					X	X
Kasvotiiviste					X	X
Bajonetti-O-renkaat (9.6)					X	X
Bajonetti-lukitustapit (9.6)					X	X
AlphaTec® -poistoventtiilin kalvo (9.9)					X	X
Säätöventtiilin ja läpiviennin huolto (9.10)					X	X

(*) Kumikäsineet tulee vaihtaa käytön jälkeen, jos ne ovat likaantuneet kemikaaleista.



Kasvotiivisteeseen, visiiriin, jalkineiden tai vetoketjun korjaamiseksi on otettava yhteyttä Ansellin huoltokeskukseen tai käytävä Ansellin tarjoama koulutus.

9.2 Puvun silmämääräinen tarkastus

Tarkastus koostuu seuraavista vaiheista:

- Tarkasta puku silmämääräisesti ulko- ja sisäpuolelta.
- Etsi pintavaurioita kankaasta, saumoista, visiiristä tai kasvotiivisteestä, jalkineista (jos osana pukua), sisemmistä ja ulommista käsineistä.
- Etsi muutoksia materiaalin ominaisuuksissa, kuten haurautta, jäykkyyttä, turpoamista, tahmaisuutta tai muita merkkejä kemiallisesta heikentymisestä tai ikääntymisestä.
- Tarkasta vetoketjun ja sen kiinnityksen toiminta.
- Tarkasta käsineiden bajonettirengasjärjestelmän toiminta.
- Tarkasta poistoventtiilien toiminta ja jos ne on varusteena, puvun ilmanvaihdon säätöventtiili/läpivienti. Varmista, että ne ovat kunnolla paikallaan ja vaurioitumattomia.



Jos mitä tahansa puutteita/vikoja havaitaan, puku on poistettava käytöstä.



Merkitse tarkastuksen mahdolliset havainnot tarkastuspöytäkirjaan.

9.3 Kaasutiiviyskoe standardin ISO 17491-1 mukaan

ISO 17941-1 korvaa standardin EN 464.

Koestuslaitteet: AlphaTec® (Trelltest) -koestuslaitteisto, katso luvusta 11.6.

Lisäksi voidaan käyttää muita laitteita kuten LabTech-koestinta AlphaTec®-pukujen sovittimen kanssa.

9.3.1 Ympäröivän tyyppin CV/VP1 puvun koestus

Menettely:

- 1) Aseta puku puhtaalle pinnalle, pöytää suositellaan.
- 2) Poistoventtiili nro. 1: Irrota ulompi poistoventtiilin kansi (katso luku 9.9) ja työnnä tiivistetulppa.
- 3) Lisää pidätysrengas (1 kpl) tiivistetulppaan ja kiristä myötäpäivään.
- 4) Poistoventtiili nro. 2: Irrota ulompi poistoventtiilin kansi ja kalvo (katso luku 9.9).
- 5) Aseta pidätysrengas (1 kpl) mustaan sovittimeen.
- 6) Kierrä musta sovitin harmaaseen koestussovittimeen varmistaen tiukan liitoksen.
- 7) Työnnä musta sovitin poistoventtiiliin ja kiristä sitten pidätysrengas.
- 8) Sulje vetoketju.
- 9) Kytke painemittari koestussovittimen nipan kautta.
- 10) Täytä puku puhalluspistoolilla 1750 Pa/17,5 mbar paineeseen.
- 11) Laske paine arvoon 1700 Pa/17,0 mbar sovittimen venttiilillä. Tämä on koetta edeltävä pullistusaine. Säilytä paine 10 minuutin ajan lisäten tarvittaessa ilmaa.
- 12) Säädä paine arvoon 1650 Pa/16,5 mbar. Tämä on koestuspaine. Viritä ja käynnistä ajatin ja odota 6 minuuttia.



Älä koske pukuun koestusaikana.

- 13) Totea paine 6 minuutin jälkeen. Jos paine on 1350 Pa/13,5 mbar tai korkeampi, puku on läpäissyt kokeen. Kirjaa loppupaine puvun pöytäkirjaan.
- 14) Irrota painekokeen päättymisen jälkeen painemittari koestussovittimesta, poista koestussovitin ja sulkutulppa poistoventtiileistä.
- 15) Varmista ennen kalvon asettamista paikalleen, että siinä ei ole pölyä.
- 16) Aseta kummankin poistoventtiilin kannet paikalleen.



Jos puku ei läpäise tätä koetta, se on tulee poistaa käytöstä.

9.3.2 Ympäröimättömän tyypin T puvun koestus

Menettely:

- 1) Aseta puku puhtaalle pinnalle, pöytää suositellaan.
- 2) Irrota ulompi poistoventtiilin kansi (katso luku 9.9) ja työnnä tiivistetulppa.
- 3) Lisää pidätysrengas (1 kpl) tiivistetulppaan ja kiristä myötäpäivään.
- 4) Asenna kasvolevy kasvotiivisteeseen: • Avaa kasvotiivistelevyn mutterit ja irrota ylärengas.
 - Aseta levy kasvotiivisteeseen alle (työnnä sisäpuolelta).
 - Säädä kasvotiiviste siten, että se peittää levyn ulkopuolen koskettamatta ruuveja.
 - Aseta ylärengas takaisin ja kiristä mutterit.
- 5) Sulje vetoketju.
- 6) Kytke painemittari kasvotiivistelevyn nippaan.
- 7) Täytä puku puhalluspistoolilla 1750 Pa/17,5 mbar paineeseen.
- 8) Laske paine arvoon 1700 Pa/17,0 mbar kasvotiivistelevyn/sovittimen venttiilillä. Tämä on koetta edeltävä pullistusaine. Säilytä paine 10 minuutin ajan lisäten tarvittaessa ilmaa.
- 9) Säädä paine arvoon 1650 Pa/16,5 mbar. Tämä on koestuspaine. Viritä ja käynnistä ajatin ja odota 6 minuuttia.



Älä koske pukuun koestusaikana.

- 10) Totea paine 6 minuutin jälkeen. Jos paine on 1350 Pa/13,5 mbar tai korkeampi, puku on läpäissyt kokeen. Kirjaa loppupaine puvun pöytäkirjaan.
- 11) Irrota painekokeen valmistumisen jälkeen painemittari kasvolevystä, irrota kasvolevy ja irrota tiivistetulppa poistoventtiilistä.
- 12) Aseta poistoventtiilin kansi paikalleen.



Jos puku ei läpäise tätä koetta, se on tulee poistaa käytöstä.

9.3.3 Ympäröimättömän tyypin T puvun koestus kiinnitettyllä naamarilla

Menettely:

- 1) Aseta puku puhtaalle pinnalle, pöytää suositellaan.
- 2) Tuki hengityuventtiilin liitäntä naamarin toimittajalta saatavilla tulpilla.
- 3) Jatka menettelyä luvun 9.3.1 kappaleesta 4.

9.4 Puhdistus

Ohjeita puhdistukseen on luvussa 7.

9.4.1 Käsipesu

Ansell suosittelee pesemään puvun käsin seuraavasti:

- Käsipesu lämpimässä vedessä (40 °C) johon on lisätty mietoa pesuainetta.
- Käytä puvun puhdistukseen pehmeää liinaa tai sileää harjaa.



Materiaalin naarmuttamista tai vaurioittamista on vältettävä huolellisesti.

- Anna puvun ilmakeivua (vaihtoehtoisesti voidaan käyttää puhdistusjärjestelmää TopTrock® tai vastaavaa).
- Öljyn tai muiden aineiden tahrat voidaan pestä varovasti pois mineraalitärpätillä, jonka jälkeen puku tulee huuhdella haaleassa mietoa pesuainetta sisältävässä vedessä ja sitten puhtaassa vedessä.



Älä käytä vaatteita joita ei ole pesty ja kuivattu kunnolla.

Puvun materiaali kestää useimpia kaupallisia desinfiointiaineita. Neuvoja voi pyytää ottamalla yhteyttä AlphaTec®-myyjään tai Ansell Protective Solutions AB:hen.

9.4.2 Konepesu

Jos asiakas käyttää pesukonetta, sen tulee olla erityisesti kemikaalisuojapukujen pesuun tarkoitettu seuraavin ominaisuuksin:

- suuri rummun halkaisija
- käyttää paljon vettä
- rumpu ei pyöri vaan värisee
- käytössä mieto jauhepesuaine.



Puvun konepesu tapahtuu asiakkaan valinnasta ja vastuulla.

Neuvoja voi pyytää ottamalla yhteyttä AlphaTec®-myyjään tai Ansell Protective Solutions AB:hen.

9.5 Vetoketju

9.5.1 Toiminta

Vetoketju on tärkeä osa pukua ja myös herkkä laiteosa, jota on käsiteltävä varovasti.



Vaurioitunut vetoketju voi aiheuttaa vakavan vamman tai kuoleman.

- Vedä lukkoa kahdella sormella lukkoon kiinnitetystä lenkistä.
- Vedä lukkoa aina samansuuntaisesti ja suoraan vetoketjun suuntaan. Sivulle vetäminen voi vaurioittaa vetoketjua vakavasti.
- Varmista vetoketjua suljettaessa, ettei puvun tai alusvaatteen materiaalia ole juuttunut sen sisään.
- Jos lukko juuttuu tai sitä on vaikea vetää, vedä sitä ulospäin ja selvitä syy (esim. ketjuun tarttunut lika tai vaattemateriaali) ja ratkaise ongelma. Yritä sitten vetää vetoketjua varovasti uudestaan.
- Älä koskaan yritä ratkaista ongelmaa vetämällä kovempaa, koska se vaurioittaa vetoketjua.

9.5.2 Huolto

Menettely:

- 1) Varmista metalliosien puhtaus.
- 2) Avaa vetoketju.
- 3) Tarkasta kumpikin ketjun puoli vaurioiden varalta taivuttamalla sitä varovasti:
 - a) Ehjä vetoketju taipuu kaarevasti.



b) Rikkinäinen vetoketju taipuu V-mutkalle.



4) Sulje vetoketju.

5) Voitele metalliosat sisältä ja ulkopuolelta vahatikulla.



Puku on painekoestettava ennen käyttöön palauttamista.

9.6 Bajonettirengas

9.6.1 Toiminta

AlphaTec® (TRELLCHEM®) -bajonettirengasjärjestelmä koostuu seuraavista osista:

Hiharengas – liimattu puvun hihaan

Käsinerengas – jolla käsi kiinnitetään

Sisärengas* – tulee kumikäsineen varren sisäpuolelle

Viton®-kumi-O-renkaat – yksi hiharenkaassa ja toinen käsinerenkaassa. Yhdessä kumikäsineen kanssa ne tiivistävät järjestelmän kolmesta kohtaa.

Turvalukitustappi – estää järjestelmää avaautumasta tahattomasti.



Suljettu asento

Vihreät merkit valkoisia merkkejä vasten.

Avaa järjestelmä ja irrota käsin kokonaisuus poistamalla punainen lukitustappi, työntämällä renkaita yhteen ja kääntämällä niitä vastapäivään, kunnes valkoiset merkit tulevat vastakkain.



Avoin asento (irrottaminen/kiinnittäminen)

Valkoiset merkit valkoisia merkkejä vasten.

Kiinnitä käsinerengas asettamalla valkoiset merkit vastakkain, työntämällä renkaita yhteen ja kääntämällä myötäpäivään kunnes valkoiset merkit tulevat vihreiden merkkien kohdille. Työnnä punainen lukitustappi paikalleen.

* Jos puku on varustettu 2- tai 3-osaisella käsin kokoonpanolla, johon sisältyy sisempi suojakäsine, sisärengas on juotettu suojakäsineen varteen.

9.6.2 Huolto

Menettely:

- 1) Avaa bajonettirengas ja poista kaksi O-rengasta.
- 2) Levitä Molycote-rasvaa kaikkialle uraan.
- 3) Jos O-renkaat vaihdetaan: laita kaksi uutta O-rengasta paikalleen.
- 4) Levitä rasva tasaisesti pienellä siveltimellä.



Oikein toimiessa turvalukitustappi "napsahtaa" paikalleen työntämällä sitä sormella. Toistuvan käytön jälkeen tappi saattaa löystyä liian helposti paikalleen työnnettäväksi, jolloin se on loppuun kulunut ja vaihdettava.



Kaksi O-rengasta ovat eri kokoisia: Halkaisijaltaan suurempi kuuluu käsinerenkaaseen ja pienempi hiharenkaaseen.



Puku on painekoestettava ennen käyttöön palauttamista.

9.7 Käsineiden vaihtaminen

Puku voidaan varustaa joko yhdellä kumikäsineellä tai 2-osaisella käsinejärjestelmällä, joka koostuu sisäisestä suojakäsineestä ja ulommasta kumikäsineestä.

Menettely:

- 1) Vedä turvalukitustappi ulos.
- 2) Avaa rengasjärjestelmä työntämällä renkaita yhteen ja kääntämällä sitten myötäpäivään.



- 3) Vedä käsineet ulos renkaista. *Jos kyse on kaksoiskäsinejärjestelmästä, vedä sisempi suojatiivisteosa ulos kumikäsineestä.*



Jos puvussa on vain kumikäsineet, jatka vaiheeseen 8.

- 4) Vain sisärenkaaseen juotettuja AlphaTec® 02-100 -sisäsuojakäsineitä voi käyttää.



- 5) Poista valkoinen suojakalvo sisäkäsineen kustakin sormesta. Sen alta paljastuu tahmea alue, jolla sisäkäsine pysyy paikallaan ulomman käsineen sisällä kun käsi vedetään käsineestä pois.



- 6) Työnnä sisäkäsine ulompaan kumikäsineeseen. Varmista kaikkien sisäkäsineen sormen kohtien osuvan paikalleen ulomman käsineen sisälle.



- 7) Paina sisäkäsineen ja ulomman käsineen sormenkohtia yhteen, jotta käsineet tarttuvat toisiinsa.



- 8a) Jos puvussa on vain kumikäsineet, aseta musta sisärenkas noin 5 cm kumikäsineen sisään.

- 8b) Jos puvussa on kaksoiskäsinejärjestelmä, vedä sisäkäsineen rengasta noin 5 cm kumikäsineen sisään.



- 9) Jos puvussa on kaksoiskäsinejärjestelmä, työnnä yksi käsi käsineiden sisään ja purista se nyrkkiin. Laita samalla toisen käden sormi renkaan ja ulomman käsineen väliin käsineiden väliin jääneen ilman poistamiseksi.



- 10) Voitele O-renkaat Molycote-rasvalla.

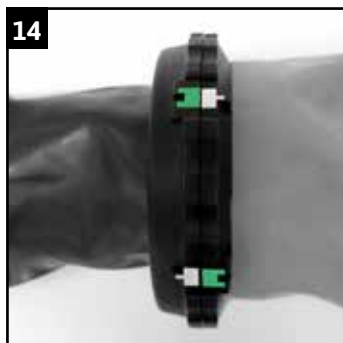
- 11) Työnnä käsine käsinerenkaan läpi ja kohdista käsineen peukalon kohta käsinerenkaan vihreän merkin kohdalle. Työnnä se tukevasti paikalleen peukaloin.



- 12) Taita käsineen varsi sisälle käsinerenkaaseen.

- 13) Aseta käsinerengas ja hiharengas siten, että valkoiset merkit ovat vastakkain.

- 14) Työnnä nyt kahta rengasta yhteen ja käännä vastapäivään niin, että valkoiset ja vihreät merkit tulevat vastakkain.



- 15) Kiinnitä turvalukitustappi.



Puku on painekoestettava ennen käyttöön palauttamista.

9.8 Kumisten hihansuiden vaihto

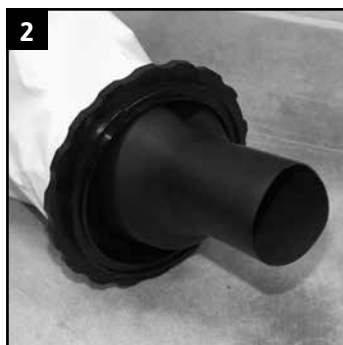
Kuminen hihansuu on lisävaruste, joka tarjoaa lisäsuojaa käsiin puhkeamistapauksissa.

Menettely:

- 1) Vedä vanha kuminen hihansuu ulos puvun hihan sisältä.



- 2) Työnnä uusi hihansuurengaskokoonpano hiharenkaaseen puvun sisäpuolelta.



- 3) Varmista hihansuun linjaus suoraan. Työnnä se tiukasti paikalleen. Varmista ettei puvun materiaalia pääse juuttumaan hihansuun ja hiharenkaan väliin.



Puku on painekoestettava ennen käyttöön palauttamista.

9.9 AlphaTec -poistoventtiilin kumikalvon vaihtaminen



Irrota suojus AlphaTec®-poistoventtiilistä näitä ohjeita noudattaen.

Levitä puku tasaiselle pinnalle ja etsi poistoventtiilin paikka rinnalta.



Älä pidä kiinni sisemmän venttiilin pidikeholkeista venttiilin suojusta irrotettaessa, koska silloin venttiilin kiinnitys pukuun voi löystyä.

Menettely:

- 1) Ulomman venttiilin suojuksen irrottamiseksi kierrä ensin suojusta myötäpäivään, kunnes suojuksen uloke on 6-8 mm irti venttiilin rungon pidäkkeestä.



- 2) Työnnä varovasti ohut rauta (älä käytä veistä) suojuksen ulokkeen ja rungon pidäkkeen välille.



Älä yritä taivuttaa uloketta ja venttiilin rungon pidäkettä eroon toisistaan, koska silloin poistoventtiili voi vaurioitua.

- 3) Käännä hitaasti venttiilin suojusta vastapäivään raudan ylitse, jolloin suojuksen uloke pääsee ohittamaan rungon pidäkkeen. Toista tätä toimenpidettä kunnes venttiilin suojus on kierretty kokonaan irti venttiilin rungosta.



4) Poista vanha kalvo ja hävitä se.



5) Tarkasta uuden kalvon puhtaus ennen sen asentamista.

6) Aseta poistoverttiilin suojusta paikalleen kiertämällä suojusta myötöpäivään venttiilin runkoon kiertäen suojusta kunnes on kuulunut 3 napsahdusta suojuksen ulokkeesta ja venttiilin rungon pidäkkeestä.

Varo kiertämästä väärin kierteisiin.



Puku on painekoestettava ennen käyttöön palauttamista.

9.10 Säätöventtiilin ja läpiviennin huolto

Ohjeet ovat AlphaTec® (TRELLCHEM®) -huoltosarjan mukana (katso luvusta 11.6).



Yllä selostetussa huolto-ohjelmassa mainittu huoltoväli koskee vain jos asennettu venttiili/läpivienti on AlphaTec® (TRELLCHEM®) -merkkinen. Katso muiden merkkisten läpivientien osalta niiden valmistajan ohjeet.

9.11 Paikkaaminen

Pieniä vaurioita, kuten repeämiä, pistoreikiä ja naarmuja, voidaan paikata AlphaTec® (TRELLCHEM®) -korjaussarjalla, joka sisältää myös ohjeet (katso luvusta 11.6).

9.12 Puvun merkitseminen

Puku voidaan merkitä tussilla.



Varmista musteen kuivuminen ennen puvun taittamista/pakkaamista säilytykseen.

Lisävarusteena on saatavissa erityisiä tarroja puvun merkitsemiseen.

10. Hävittäminen

Loppuun kuluneet puvut tulee hävittää paikallisten kumi/ muovijätettä koskevien säädösten mukaisesti. Hävittämistä polttamalla suositellaan.

Täysin puhtaaksi puhdistamatta olevat puvut on hävitettävä turvallisella tavalla huomioiden paikalliset säädökset kyseisen kemikaalin osalta.

10.1. Huomioita käytöstä poistamisesta

Puku tulee poistaa käytöstä, kun se täyttää yhden tai useampia seuraavista kriteereistä:

Käytöstäpoistokriteerit:	Selitys
Ikä	Riippumatta puvun käyttötavasta ja vaikka se edelleen läpäisisi tarkastuksen ja painekokeen, se on poistettava käytöstä 15 vuotta valmistumisesta.
Korjauskelvoton	Vauriot ovat liian laajat ja siksi korjaaminen ei ole mahdollista/ turvallista.
	Pukua on jo paikattu 10 kertaa.
	Korjauskustannukset ovat suuremmat kuin uuden puvun hankintakustannus.
Kemiallinen heikkeneminen	Kemiallista heikkenemistä ja haurastumista ei voi pysäyttää tai korjata.



Käyttöiän päättymisen tai korjauskelvottomuuden takia käytöstä poistettua pukua voidaan edelleen käyttää koulutukseen.



Merkitse koulutuspuku selkeästi merkinnällä "KOULUTUS", jotta sitä ei sotketa suojauskäytössä olevaan pukuun.

11. Tekniset tiedot

11.1 Puvun koot

PUVUN KOKO	PITUUS (cm)	RINNAN YMPÄRYS
XXS	158–170	80–88
XS	164–176	84–92
S	170–182	88–96
M	176–188	92–100
L	182–194	96–104
XL	188–200	100–108
XXL	194–206	104–112
XXXL	200–212	108–116
HUOMAUTUS: Tiedot koskevat käyttäjää ilman paineilmahengityslaitetta tai muita varusteita.		

11.2 Puvun paino

Noin 6,0 kg tyyppin CV/VP1 puvulla kooltaan L kiinniomelluin sukin.

Noin 5,0 kg tyyppin T puvulla kooltaan L kiinniomelluin sukin.

Kiinnitettyt jalkineet tai erilliset turvajalkineet lisäävät painoa noin 2 kg.

11.3 Puvun väri

Punainen valkoisella sisuksella. Valinnaisena värinä oliivinvihreä valkoisella sisuksella.

11.4 Materiaalit

Puvun osa	Selostus
Puvun materiaali	Aramidikangas pinnoitettuna ulkopuolelta Viton®/butyylikumilla ja sisäpuolelta polymeerisuojaalaminatilla. Ansell Protective Solutions AB:n yksinoikeudella.
Visiirin materiaali:	2 mm iskunkestävää PVC-muovia
Kasvotiivisteiden materiaali:	Luonnonkumi/kloropreenikumi
Käsineiden materiaalit: Sisempi käsine: Kumikäsine:	2-osainen käsinejärjestelmä: AlphaTec® nro. 02-100 sisäkäsine valmistettuna suojaalaminatista AlphaTec® nro. 38-628 valmistettu Viton®/butyylikumista
Jalkineiden materiaali: Kiinniommelto sukka: Kiinnitetty turvajalkine:	valmistettu puvun materiaalista Nitrilikumi
Vetoketjun materiaali:	raskaaseen käyttöön tarkoitettu vetoketju, jota suojaa ulkopuolinen tarranauhalla suljettava roiskesuoja Pituus: Tyypin CV/VP1 puvut: 1350 mm Tyypin T puvut: 1050 mm Nauha: Polyesterikangas, joka on pinnoitettu kloropreenikumilla ulko- ja sisäpuolelta ja jossa on sisäänrakennettu tiivistyskalvo (HCR-vetoketju) Ketju: Valkoinen kupariseos Lukko: Pronssi (kupari/tinaseos)
Poistoventtiilit: Venttiilnistukka/välilevy/ mutteri/kansi: Venttiilin/puvun tiiviste: Kalvo:	Ympäröivät puvut: 2 kpl/puku, asetettuna hupun takaosaan Ympäröimättömät puvut: 1 kpl/puku, asetettuna rintaosaan Rakenne: Lasikuituvahvisteinen polypropeeni Kloropreenikumi Silikoni

11.5 Saumatyypit ja liitokset

Sauma/liitos	Selostus
Sauma puvun materiaalista: Lanka: Aramidi Sisempi nauha: Suojalaminaattinauha, lämpöhitsattu saumaan Ulompi nauha: Viton®-kuminauha, liimattu saumaan	Aramidikangas pinnoitettuna ulkopuolelta Viton®/butyylikumilla ja sisäpuolelta polymeerisuojalaminaatilla. Ansell Protective Solutions AB:n yksinoikeudella.
Visiirin liitos: Sisempi nauha: Tekstiilivahvistettu kumipinnoitettu nauha, liimattu saumaan Ulompi nauha: Viton®-kuminauha, liimattu saumaan	Visiiri on liimattu pukuun ja tiivistetty sekä sisä- että ulkopuolelta
Kasvotiivisteiden liitos: Sisempi nauha: Tekstiilivahvistettu kumipinnoitettu nauha, liimattu saumaan Ulompi nauha: Viton®-kuminauha, liimattu saumaan	Kasvotiiviste on liimattu pukuun ja tiivistetty sekä sisä- että ulkopuolelta.
Käsineiden liitos:	Käsineet on liitetty bajonettirengasjärjestelmällä (katso luvusta 9.6). Rengas on liimattu pukuun.
Jalkineiden liitos:	Jalkineet on liitetty metallirengas/muovirengasjärjestelmällä.
Vetoketjun liitos: Lanka: Aramidi Sisempi nauha: Tekstiilivahvistettu kumipinnoitettu nauha, liimattu saumaan Ulompi nauha: Viton®-kuminauha, liimattu saumaan	Vetoketju on ommeltu pukuun ja tiivistetty sekä sisä- että ulkopuolelta.
Poistoventtiilit:	Liitetty pukuun ruuvilla ja mutterilla
Säätöventtiili ja läpiviennit:	Liitetty pukuun ruuvilla ja mutterilla

11.6 Luettelo varaosista ja lisävarusteista

Selostus ja nimi	Koot	Osanro
Käsineet:		
AlphaTec® nro. 02-100 sisäkäsine	10 11	K72 251 365 K72 251 465
AlphaTec® nro. 38-628 Viton®/butyylikumikäsine	8 9 10 10,5 11	K72 818 339 K72 818 340 K72 818 341 K72 818 342 K72 818 343
AlphaTec® nro. 58-800 päällikäsine	11	K72 252 215
Puuvillavanukäsine	10	K72 240 200
Jalkineet:		
Nitriilikumisapaas	40,5 42 43 44 45 46,5 48	K72 204 410 K72 204 420 K72 204 430 K72 204 440 K72 204 450 K72 204 470 K72 204 480
Visiirin/kasvotiivisteiden lisävarusteet:		
Huurtumisenestolinssi	CV VP1	K72 270 400 K72 270 300
Huurtumisenestogeeli		K69 000 710
Irti repäistävä (naarmuuntumisenesto) linssi, 10 kpl	CV VP1	487 030 050 487 030 040
Kädet vapaana -visiirivalo*	CV VP1	487 030 101 487 030 100
Kasvotiiviste	T	K72 502 000
Puvun ilmanvaihto ja paineilman läpivienti:		
AlphaTec® (TRELLCHEM®) -säätöventtiili*	CV/VP1 T	K72 141 600 K72 141 500
AlphaTec® (TRELLCHEM®) -yhdistelmä säätöventtiili ja läpivienti*	CV/VP1	Ota yhteys myyjään tai Anselliin

*Sisältää ohjeet

Selostus ja nimi	Koot	Osanro
Säilytys:		
AlphaTec® -pussi		487 100 440
Vaateripustin	CV/VP1 T	K72 400 200 K72 400 100
Säilytyslaatikko, muovia	CV/VP1 T	K78 700 130 K78 700 120
Koestuslaitteet:		
AlphaTec® (Trelltest) -koestuslaitteisto*	CV/VP1/T	487 090 078
Huolto ja korjaus:		
Vetoketjun vahasarja		K70 000 410
Bajonettirengasjärjestelmän voitelu		K69 095 005
Viton O-renkaat hiharenkaille, 10 kpl		K72 000 606
Viton O-renkaat käsinerenkaille, 10 kpl		K72 000 611
Turvalukitustappi bajonettirengasjärjestelmälle		K73 103 585
AlphaTec® -poistoventtiili, kaikkineen		K73 103 000
AlphaTec® -poistoventtiilin kalvo		K73 102 050
Huoltosarja, AlphaTec® (TRELLCHEM®) -yhdistelmä säätöventtiili ja läpivienti*		K72 141 100
AlphaTec® EVO:n korjaussarja, punainen*		487 080 325
AlphaTec® EVO:n korjaussarja, keltainen*		487 080 330

*Sisältää ohjeet

11.7 EU-tyyppihyväksyntätiedot

Katso EU-tyyppihyväksyntä sivulta 8. Kokeet ja luokittelu standardien EN 14325:2004, EN 14325:2018 ja EN 14126:2003 mukaan.

Huomioi, että kaikki kemikaalitestit on suoritettu pukumateriaalin mallinäytteille laboratorio-olosuhteissa, ei todellisissa työskentely-ympäristöissä. Käyttäjän tulee määrittää laboratorio-olosuhteissa saavutettujen koetulosten soveltuvuus todellisiin käyttöolosuhteisiin. Esitettyjä tietoja voidaan muuttaa ilman ennakkoilmoitusta.

PUVUN MATERIAALI JA SAUMAT – MEKAANISET TIEDOT			
OMINAISUUS	KOESTUSTAPA	LUOKAN VAATIMUKSET	LUOKKA
Hankauskestävyys	EN 14325:2004/2018, EN 530	> 2000 sykliä	6
Taivutusmurtumien kestävyys	EN 14325:2004, ISO 7854:B	> 15000 sykliä	4
Taivutusmurtumien kestävyys	EN 14325:2018, ISO 7854:B	> 8000	4
Taivutusmurtumat, -30 °C	ISO 7854:B	> 2000	5
Repäisylujuus	EN ISO 9073-4	> 40 N	3
Vetolujuus	EN ISO 13934-1	> 1000 N	6
Läpäisylujuus	EN 863	> 50 N	3
Liekinkestävyys	EN 13274-4, menetelmä 3	5 s liekissä, ilmatiivis kokeen jälkeen	3
Rajoitetun liekinleviämisen indeksi (LFI)	EN ISO 14116:2015	Ei reikää. Jälkiliekki/ jälkihehku ≤ 2 s	3
Antistaattiset ominaisuudet, puvun materiaali	EN 1149-5:2008	$S > 0,2$ $t_{50} < 4$ s	Hyväksytty
Sauman lujuus	ISO 5082	> 500 N	6
Vetoketjun lujuus	EN 943-1:2015, ISO 5978	> 500 N	6

PUKUMATERIAALI JA SAUMAT – KEMIKAALIEN LÄPÄISYKESTÄVYYS			
KEMIKAALI	PUVUN MATERIAALI	SAUMA	VISIIRI SAUMA
Asetoni	6	6	5
Asetonitriili	6	6	6
Vedetön ammoniakki (kaasu)	6	6	6
Hiilidisulfidi	6	6	6
Kloori (kaasu)	6	6	6
Diklorometaani	6	6	6
Dietyyliamiini	6	6	6
Etyyliasetatti	6	6	6
Heptaani	6	6	-
Heksaani	6	6	6
Vetykloridi (kaasu)	6	6	6
Metanoli	6	6	6
Natriumhydroksidi, 40 %	6	6	6
Rikkihappo, 96 %	6	6	6
Tetrahydrofuraani	6	6	5
Tolueeni	6	6	6

LÄPÄISYAJAN LUOKITUS						
LUOKKA	1	2	3	4	5	6
LÄPÄISYAIKA	> 10 min	> 30 min	> 1 h	> 2 h	> 4 h	> 8 h

OSAT – KEMIKAALIEN LÄPÄISYKESTÄVYYS			
KEMIKAALI	VISIIRI	NITRIILI-KUMIJALKINEET	HCR-VETOKETJU
Asetoni	5	5	6
Asetonitriili	6	5	6
Vedetön ammoniakki (kaasu)	6	6	6
Hiilidisulfidi	6	6	5
Kloori (kaasu)	6	6	6
Diklorometaani	4	3	3
Dietyyliamiini	6	6	2
Etyyliasetatti	6	6	6
Heptaani	6	≥3	6
Heksaani	6	6	6
Vetykloridi (kaasu)	6	6	6
Metanoli	6	6	5
Natriumhydroksidi, 40 %	6	6	6
Rikkihappo, 96 %	6	6	6
Tetrahydrofuraani	5	5	1
Tolueeni	6	6	6

OSAT – KEMIKAALIEN LÄPÄISYKESTÄVYYS

KEMIKAALI	ALPHATEC® nro. 38-628 KÄSINEET	ALPHATEC® #02-100 KÄSINEET
Asetoni	6	6
Asetonitriili	6	6
Vedetön ammoniakki (kaasu)	6	1 ¹
Hiilidisulfidi	6	6
Kloori (kaasu)	6	5 ¹
Diklorometaani	3 ²	2 ^{1,2}
Dietyyliamiini	2 ¹	6
Etyyliasetatti	4 ¹	6
Heptaani	6	6
Heksaani	6	6
Vetykloridi (kaasu)	6	5 ¹
Metanoli	6	6
Natriumhydroksidi, 40 %	6	6
Rikkihappo, 96 %	6	6
Tetrahydrofuraani	2 ¹	6
Tolueeni	6	6
¹⁾ Sisäkäsineen ja toisen käsineen yhdistelmä tuottaa ainakin kahdesta käsineestä paremman suojaustason. Jos sisempää suojakäsineitä käytetään yksinään (ei suositella), se tarjoaa vain rajoitettua suojaa ammoniakilta. ²⁾ Jos sisempää suojakäsineitä käytetään yhdessä AlphaTec® -käsineen nro. 38-628 kanssa, saavutetaan luokan 5 suojaus diklorometaania vastaan.		

PUVUN MATERIAALI – TAUDINAIHEUTTAJIEN LÄPITUNKEUTUMISEN KESTO	
KEMIKAALI	PUVUN MATERIAALI
Synteettinen veri (ISO 16603:2004)	6
Phi-X174-bakteriofagi (ISO 16604:2004)	6
Biologisesti saastuneiden aerosolien läpitunkeutuminen, käyttäen Staphylococcus aureus -kantaa ATCC 6538 (ISO/DIS 22611:2003)	3
Kuivan mikrobin läpitunkeutuminen, käyttäen Bacillus subtilisia (ISO 22612:2005)	3
Märän bakteerikannan läpitunkeutuminen, käyttäen Staphylococcus aureus -kantaa ATCC 29213 (EN ISO 22610)	6
Kokeet ja luokittelu infektoivia aineita koskevan standardin EN 14126 mukaisesti.	

12. Takuu

Jos suojaupuvussa, mukaan lukien käsineet ja muut lisävarusteet, havaitaan vikoja tai puutteita, sovelletaan seuraavaa:

Jos suojaupuvussa ilmenee vika tai puute suojaupuvun minkään käytön seurauksena taikka minkään käytön, toiminnan tai tilan aikana, ostajaa pyydetään ottamaan yhteyttä yritykseen, jolta puku on hankittu. Kyseisessä tapauksessa sovelletaan ostajan ja mainitun myyjäyrityksen välillä sovittuja kaupan ehtoja. Ansell Protective Solutions AB ei ole miltään osin vastuussa suojaupukujen ostajalle, paitsi milloin kyseinen puku on ostettu suoraan Ansell Protective Solutions AB:ltä.

Ansell Protective Solutions AB:n vastuuta suojaupuvun vioista tai puutteista koskee sen Teollisten kumituotteiden yleisissä toimitusehdoissa mainittu Vakiotakuu, ellei muuta ole mainittu erillisessä Ansell Protective Solutions AB:n ja ostajan välisessä kirjallisessa sopimuksessa. Yleiset toimitusehdot ovat saatavissa pyynnöstä ja ladattavissa osoitteesta <http://protective.ansell.com/en/About/Trade-conditions/>

Tämä käyttöopas ei muodosta miltään osin takuuta Ansell Protective Solutions AB:n puolelta ja Ansell Protective Solutions AB erityisesti sulkee pois ja kieltää kaikki hiljaiset takuut kauppakelpoisuudesta tai käyttöön sopivuudesta. Ansell Protective Solutions AB ei ole miltään osin tai missään olosuhteissa korvausvastuussa ostajalle tai suojaupuvun kaupalliselle käyttäjälle kenenkään henkilön loukkaantumisesta (mukaan lukien kuolemasta) tai mistään omaisuusvahingosta tai kuluista, liikevoittojen menetyksistä tai minkään laisista tappioista tai menetyksistä.

[illegible]

Ansell Protective Solutions AB

Arenagatan 8B

215 33 Malmö, Sweden

Puh. + 46 (0)10 205 1800

order.protective@ansell.com

<http://protective.ansell.com>

Ansell,® ja ™ ovat Ansell Limitedin tai jonkin sen tytäryhtiön tavaramerkkejä, ellei muutoin ilmoiteta. TRELLCHEM® on Trelleborg AB:n rekisteröity tavaramerkki. VITON® on DuPont Performance Elastomers L.L.C.:n rekisteröity tavaramerkki.
©2020 Ansell Limited. Kaikki oikeudet pidätetään.